

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

АНО ВО «Универсальный Университет»

_____ Е.В.Черкес-заде

“ _____ ” _____ 20____ г.

Факультет архитектуры и урбанистики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль Архитектурная студия

Архитектурный анализ: контекст и исследование

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль) подготовки:	Архитектура и градостроительство
Квалификация (степень):	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок освоения по данной программе:	5 лет

Рабочая программа модуля «Архитектурная студия»(3 курс) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. №509

Составители рабочей программы:

Преподаватель: Михаил Лабазов, Дмитрий Барьюдин

Дизайнер образовательных программ Департамента академического качества – Е.С. Удалова

СОГЛАСОВАНО:

Декан программ высшего образования _____ М.Е.Левин

Руководитель Департамента академического качества _____ А.Н.Селиванов

1. Цели и задачи модуля

1.1. Цель модуля

Сформировать у студентов понимание принципов и подходов, которые требуют проектирование комплексного архитектурного проекта в сложном и неоднозначном контексте. Модуль направлен на приобретение студентами практических навыков проектирования комплексных архитектурных проектов.

1.2. Задачи модуля

- научить студента интерпретировать программу проектирования (задание на проектирование);
- развить навыки описания и исследования заданного контекста проектирования;
- дать представление о принципах работы в сложном и неоднозначном городском или природном контексте;
- развить навыки оценки воздействия принятых проектных решений на пользователей, культурное и природное окружение.

2. Место модуля в структуре образовательной программы

Настоящий модуль включен в учебный план по направлению 07.03.01 Архитектура, профиль «Архитектура и градостроительство» и входит в обязательную часть Блока 1. В модуль «Архитектурная студия» входят следующие дисциплины:

- Архитектурное проектирование II
- Архитектурный анализ: контекст и исследование

Модуль изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения модуля направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

Дисциплина «Архитектурное проектирование II»

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		знать	Уметь	Иметь практический опыт
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом,	ОПК-3.1. Демонстрирует знания требований законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; историко-культурных, объемно-экономических, экологических, инженерно-технологических, геодезических, социальных требований и ограничений на реализацию архитектурного объекта (в том числе	знает методы и подходы разработки проектных стратегий, отвечающих технико-экономическим требованиям, учитывающих потребности потенциальных пользователей и ожидания потенциальных заказчиков.	формулировать обоснованные и прошедшие всестороннюю проверку проектные предложения по созданию обитаемых пространств (зданий или открытых общественных пространств);	разработки, оценки и представления архитектурного проекта зданий, используя синтез знаний о конструкциях, материалах, строительных технологиях, а также об охране окружающей среды.

<p>инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах</p>	<p>учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</p> <p>ОПК-3.2. Демонстрирует знания основных видов типологий зданий и сооружений включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования к ним; а также основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.</p> <p>ОПК-3.3. Применяет различные проектные стратегии, основанные на логике, анализе и воображении. Демонстрирует понимание принципов выстраивания процесса проектирования, включающего порождение концепции, ее проверку и презентацию.</p> <p>ОПК-3.4. Знает ключевые правила оформления проектной документации (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ, маломобильных групп граждан, обеспечения реализации норм пожарной безопасности и т.п.); понимает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию.</p>	<p>знает основные нормативные, методические и справочные источники информации о функционально-технологических, эргономических требованиях к проектированию объектов соответствующей типологии.</p>	<p>представлять свои проектные решения графически и устно, используя соответствующие задаче профессиональные техники.</p> <p>формулировать стратегию на проектирование, отвечающую технико-экономическим характеристиками задания на проектирования, учитывающую потребности потенциальных пользователей и заказчика;</p>	
<p>ПК-1. Способен участвовать в разработке авторского концептуального архитектурного проекта</p>	<p>ПК-1.1. Ведет творческую разработку авторских архитектурных и объемно-планировочных решений, основываясь на всестороннем анализе стоящих проектных задач и контекста их реализации, включающего четыре группы</p>	<p>знает различные способы и подходы интерпретации задания на проектирование;</p>	<p>проявлять в своем проекте пространственное воображение, способность пространственного планирования, артикуляцию масштаба и верное</p>	<p>разработки авторских архитектурных объемно-планировочных решений в контексте и рамках заданных заданием на проектирование</p>

	<p>факторов: культурные, экологические, конструктивные и градостроительные.</p> <p>ПК-1.2. Обосновывает концепцию проекта, творческий выбор авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте разработанного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, отраженных в задании на проектирование.</p>		<p>использование материалов.</p> <p>формулировать стратегию на проектирование, отвечающую социальному, культурному и пространственному контексту;</p>	
--	--	--	---	--

Дисциплина «Архитектурный анализ: контекст и исследование»

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		знать	Уметь	Иметь практический опыт
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2.1. Знает методы и технологии сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, дающих представление о контексте проектирования архитектурного объекта (в том числе полевые методы исследования: наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование); подбирает примеры реализованных проектов или концепций (прецедентов, аналогов), релевантных целям и задачам проекта.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет различные аналитические подходы и методы обработки собранных данных и информации о контексте проектирования: экономический, социальный, исторический, экологический, технологический, художественный и т.п. Способен делать обобщения и выводы на базе исходных аналитических данных.</p> <p>ОПК-2.3. Обосновывает принятые проектные</p>	<p>методы и технологии сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, дающих представление о контексте проектирования архитектурного объекта (в том числе полевые методы исследования: наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование); подбирает примеры реализованных проектов или концепций (прецедентов, аналогов), релевантных целям и задачам проекта</p>	<p>применять различные техники визуализации выводов, полученных в результате проведенного анализа контекста;</p> <p>анализировать участок проектирования, включая его морфологию, плотность застройки, транспортные и пешеходные потоки, качество городской среды, используя качественные и количественные показатели, сравнительный анализ;</p> <p>делать выводы из проведенного анализа и исследования контекста проектирования, включая участок проектирования;</p>	<p>проведения предпроектного исследования и анализа с опорой на полученные теоретические знания о методах и технологиях сбора и обработки полученных данных и информации;</p> <p>самостоятельного подбора аналогов/прототипов для всестороннего анализа и исследования пространственных и функциональных типологий;</p> <p>анализа собственного процесса проектирования, проведение рефлексии индивидуального движения, корректировка шагов и этапов процесса проектирования.</p>

	<p>решения с опорой на результаты проведенного исследования и анализа. Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также различные графические способы визуальной коммуникации и презентации.</p>			
--	---	--	--	--

Процесс обучения фокусируется на формировании **комплексных образовательных результатах**:

1. Интерпретировать задание на проектирование (бриф), формулировать стратегию проектирования, отвечающую запросам заказчика, пользователя, социальному, культурному и пространственному контексту.
2. Формулировать обоснованные и прошедшие всестороннюю проверку проектные предложения по созданию обитаемых пространств (зданий или открытых общественных пространств).
3. Проявлять в своем проекте пространственное воображение, способность пространственного планирования, артикуляцию масштаба и верное использование материалов.
4. Разрабатывать, оценивать и представлять архитектурные проекты зданий, используя синтез знаний о конструкциях, материалах, строительных технологиях, а также об охране окружающей среды.
5. Представлять свои проектные решения графически и устно, используя соответствующие задаче профессиональные техники.
6. Выбирать и анализировать примеры и аналоги для своего проекта, сравнивать и обоснованно выбирать подходы к проектированию, проверке и презентации проектных решений.
7. Фиксировать и анализировать процесс проектирования, принятия решений с помощью дневника, альбома эскизов, блога и других технологий.
8. Анализировать участок проектирования, включая его морфологию, плотность застройки, транспортные и пешеходные потоки, качество городской среды, используя качественные и количественные показатели, сравнительный анализ.
9. Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также другие графические способы визуальной коммуникации и презентации.

Практические задания, задания для самостоятельной работы, а также работы промежуточной аттестации по дисциплине направлены на получение практического опыта.

4. Объем дисциплин, входящих в состав модуля, и виды учебной работы

Дисциплина «Архитектурное проектирование II». Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е.

5 семестр 6 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	90
Лекции	30
Практические занятия	60
Лабораторные работы (практикумы)	
Самостоятельная работа	84
Консультации	
Контроль: зачет	42
ИТОГО:	216

6 семестр 6 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	90
Лекции	30
Практические занятия	60
Лабораторные работы (практикумы)	
Самостоятельная работа	84
Консультации	
Контроль: курсовой проект	42
ИТОГО:	216

Дисциплина «Архитектурный анализ: контекст и исследование». Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е.

5 семестр 6 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	90
Лекции	30
Практические занятия	60
Лабораторные работы (практикумы)	
Самостоятельная работа	78
Консультации	
Контроль: зачет	48
ИТОГО:	216

6 семестр 6 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	90
Лекции	30
Практические занятия	60
Лабораторные работы (практикумы)	
Самостоятельная работа	86
Консультации	
Контроль: курсовой проект	40
ИТОГО:	216

5. Содержание дисциплин модуля

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Дисциплина «Архитектурный анализ: контекст и исследование»

№ темы	Наименование раздела дисциплины	Количество часов контактной работы	
		Лекции	Практические занятия
1	Методология анализа и предпроектного исследования территории		
1.1	Разработка и описание методологии анализа	3	6
1.2	Инструменты анализа и исследования	3	-
1.3	Организация коллективного этапа работы	3	6
2	Пространственный анализ		
2.1	Ландшафтно-визуальный анализ	3	8
2.2	Анализ морфотипов контекста	3	6
2.3	Транспортный анализ. Функциональная структура	3	8
2.4	Акустика, освещение, иные характеристики среды. Поиск ограничений	3	8
3	Историко-культурный анализ контекста		
3.1	Исторический контекст.	3	8
3.2	Смыслы и культурные коды территории.	4	8
3.3	Пространственно-средовые артефакты	4	8
4	Социокультурный анализ		
4.1	Структура пользовательской аудитории	3	6
4.2	Сценарии использования пространства	3	6
5	Изучение аналогов и прототипов		
5.1	Подбор аналогов и прототипов	3	6
5.2	Анализ и разбор контекста проектирования	3	6
5.3	Объемно-пространственная структура	3	6
5.4	Структура функционально-программатическая	3	6
5.5	Анализ формообразования. Архитектурная форма	3	6
6	Оформление результатов исследования		
6.1	Варианты репрезентации данных	3	6
6.2	Верстка и оформление итоговых материалов предпроектного анализа.	3	6
	Итого	60	120

Дисциплина «Архитектурное проектирование II»

№ темы	Наименование раздела дисциплины	Количество часов контактной работы	
		Лекции	Практические занятия
1	Архитектурная интервенция. Интерпретация	60/15	120/15
1.1	Интерпретация художественного / литературного произведения языком архитектуры	3	6
1.2	Интерпретация целого через часть / фрагмент	3	6
1.3	Архитектурная интервенция	3	6
2	Проектирование генерального плана		
2.1	Проектирование генерального плана. Принципы. Подходы	4	8
2.2	Движение и статика в генеральном плане	4	8
2.3	Стратегии работы с ландшафтно-визуальным контекстом и природно-экологическим каркасом при разработке генерального плана.	4	8
3	Стратегия проектирования “изнутри наружу”		
3.1	Роль и значение архитектурной детали. Репрезентация целого.	4	8
3.2	Материальность. Конструкция детали и сочленения.	4	8
3.3	Разработка прототипа детали	4	8
4	Манифест архитектурного проекта		
4.1	Текстовый манифест	3	6
4.2	Невербальный манифест	4	8
5	Проектирование архитектурного объекта		
5.1	Разработка задания на проектирование	4	8
5.2	Интегрирование объекта в ситуацию / контекст: принципы, параметры, подходы	4	8
5.3	Постановка и разрешение архитектурных задач	4	8
5.4	Интеграция конструкций и систем	4	8
5.5	Разработка целостной концепции подачи и презентации проекта	4	8
	Итого		

5.2. Тематический план изучения дисциплин

Дисциплина «Архитектурный анализ: контекст и исследование»

Раздел 1. Методология анализа и предпроектного исследования территории

Тема 1.1 Разработка и описание методологии анализа

Обсуждение задания на исследование территории: локация, удаленность. Определение и фиксация границ исследования. Постановка целей и задач для кабинетного и полевого этапа исследования.

Тема 1.2 Инструменты анализа и исследования

Кабинетные исследования. Полевые исследования. Специфика, необходимая подготовка. Источники информации (как архитектор изучает город): ресурсы, открытые данные, карты.

Тема 1.3 Организация коллективного этапа работы

Разделение территории на участки (если это требует проектный бриф). Формирование групп исследователей, распределение участков, уточнение задач для каждой группы в отношении изучаемого участка.

Раздел 2. Пространственный анализ

Тема 2.1 Ландшафтно-визуальный анализ

Природно-экологический каркас территории. Высотность застройки. Визуальные раскрытия и панорамные виды. Рельеф.

Тема 2.2 Анализ морфотипов контекста

Существующие морфотипы застройки. Ретроспективный анализ морфотипов территории. Перспективные планы развития территории. Специфика среды, формируемая морфотипом: плотная, пористая, пустотная.

Тема 2.3 Транспортный анализ. Функциональная структура

Функциональное зонирование окружающей застройки. Транспортная доступность территории. Проницаемость территории.

Тема 2.4 Акустика, освещение, иные характеристики среды. Поиск ограничений

Наличие особых регламентов и ограничений на использование территории. Существующие инженерные сети.

Раздел 3. Историко-культурный анализ контекста

Тема 3.1 Исторический контекст

Картографирование территории - отслеживание изменений сценариев использования, назначения пространств. Изменение городской ткани: причины и предпосылки. Влияние исторических и политических событий на территорию исследования.

Тема 3.2 Смыслы и культурные коды территории

Исследуемая территория как пространство для жизни и творчества художников, писателей, деятелей культуры. Геном территории. Упоминание территории в кино, литературе, произведениях искусства. Атмосфера, идентичность места. Субъектность места.

Тема 3.3 Пространственно-средовые артефакты / фрагменты

Чтение города через совокупность пространственных и исторических артефактов. Интерпретация и использования городских артефактов в процессе проектирования: трансформирование, перемещение, объединение.

Раздел 4. Социокультурный анализ

Тема 4.1 Структура пользовательской аудитории

Социальные слои / страты. Основные характеристики выделенных аудиторий. Обеспеченность инфраструктурой, доступность функциональных программ территории.

Тема 4.2 Сценарии использования пространства

Административные границы территорий. Вернакулярный район. Получастные и полубщественные пространства. Границы. Маршруты / циркуляция в пространстве. Сценарии взаимодействия.

Раздел 5. Изучение аналогов и прототипов

Задача раздела: формирование у студентов понимания работы типологии, ее темпоральности, масштабируемости, вариативности основных компонентов через исследование актуальных и ранее существовавших аналогичных зданий и временных построек.

Критерии выбора и отбора аналогов / прототипов могут частично формироваться преподавателями модуля, совместно со студентами в ходе дискуссий на семинарах.

Тема 5.1 Подбор аналогов и прототипов

Принципы формирования критериев: типологические, исторические, пространственные, территориальные (климатические).

Тема 5.2 Анализ и разбор контекста проектирования

Справочная информация по объекту. История возникновения: события, последствия, перефункционализация и т.п. Локация, территории, доступность и другие аспекты пространственного анализа, важные для исследования.

Тема 5.3 Объемно-пространственная структура

Влияние окружения на объемно-пространственную структуру. Выявление принципов и закономерностей композиции.

Тема 5.4 Структура функционально-программатическая

Группы пользователей. Сценарии использования. Маршруты перемещения

(вертикальные и горизонтальные коммуникации, входы и выходы) / циркуляция в пространстве. Функциональные схемы пространства.

Тема 5.5 Анализ формообразования. Архитектурная форма
Использование подходов макетирования и моделирования для анализа формообразования.

Раздел 6. Оформление результатов исследования

Тема 6.1 Варианты репрезентации данных
Схемы, карты, пиктограммы, таблицы, диаграммы. Текстовые описания, выводы. Оформление библиографии и источников изображений.

Тема 6.2 Верстка и оформление итоговых материалов предпроектного анализа.
Выбор формата и вида итогового документа.

Дисциплина «Архитектурное проектирование II»

Раздел 1. Архитектурная интервенция. Интерпретация

Тема 1.1 Интерпретация художественного / литературного произведения языком архитектуры

Слова как репрезентация действия, реального мира чувств. Визуализация и интерпретация текста (фрагмента): фиксация эмоциональных состояний, образов и перевод их в пространственные элементы. “Перевод” слов в цвет, материал, виды, пространственные ощущения.

Тема 1.2. Интерпретация целого через часть / фрагмент
Часть и целое. Контекст и фрагмент. Восприятие целого (например, ансамбль) отраженное в объекте (фрагменте ансамбля).

Тема 1.3 Архитектурная интервенция
Перформативные возможности архитектуры. Ситуативный язык и временная архитектура. Контакт и деформация контекста посредством интервенции: индифферентность к окружению, организация (доорганизация окружения), мимикрия.

Раздел 2. Проектирование генерального плана

Тема 2.1 Проектирование генерального плана. Принципы. Подходы

Тема 2.2 Движение и статика в генеральном плане
Движение зрительное: виды, планы, раскрытия. Движение субъекта: циркуляция, доступность и проницаемость. Движение света. Движение воды. Места остановок и пауз; места-события / действия / состояния и т.п. Маркеры пространства.

Тема 2.3 Стратегии работы с ландшафтно-визуальным контекстом и природно-экологическим каркасом при разработке генерального плана.

Существующие ограничения и требования (охранные и защитные зоны, зоны с особым режимом). Стратегии работы с озеленением. Стратегии работы с рельефом. Инженерные коммуникации, поддерживающие программу территории.

Раздел 3. Стратегия проектирования “изнутри наружу”

Тема 3.1 Роль и значение архитектурной детали. Репрезентация целого

Деталь как автономный элемент, часть целого / репрезентация целого, критика целого. Отношения детали и формы. Создание детали как проектный подход: индуктивный и дедуктивный.

Тема 3.2 Материальность. Конструкция детали и сочленения

Характерный архитектурный элемент - отражение идей целого проекта: материальные, пространственные, конструктивные и т.п.

Примеры детали: стык (сочленение двух плоскостей - потолок / пол и стена), внешний угол постройки, ограждение с поручнем, фрагмент остекления со стеной, сочленение колонны и балки.

Тема 3.3 Разработка прототипа детали

Необходимое проекции (планы и разрезы) и модели. Выбор материалов. Технологии производства. Экспонирование детали: от постамента до эдикулы.

Раздел 4. Манифест архитектурного проекта

Тема 4.1 Текстовый манифест

Аспекты, включаемые в текстовый манифест: ландшафт, форма и материальность, пользователи.

Тема 4.2 Невербальный манифест

Типы невербального манифеста: графика, скульптура (в том числе скульптуры-перформансы), инсталляции.

Раздел 5. Проектирование архитектурного объекта

Тема 5.1 Разработка задания на проектирование

Функциональные блок-схемы. Схемы циркуляции. Требования к пространствам: оснащение, технико-экономические характеристики, температурно-влажностный режим и другие требования к проектируемым пространствам. Поэтажные планировочные схемы.

Тема 5.2 Интегрирование объекта в ситуацию / контекст: принципы, параметры, подходы

Поиск положения и ориентации на участке, соотношения и пространственные связи. Принципиальные объемно-пространственные и образно-материальные решения. Закономерности между интерьером и общим объемом объекта. Макет масс.

Тема 5.3 Постановка и разрешение архитектурных задач

Вертикальная и горизонтальная планировка. Пропорционирование, иерархия и структура. Гармония и композиция. Материалы и их фактура. Перспективные виды экстерьера и интерьера.

Тема 5.4 Интеграция конструкций и систем

Несущая конструктивная схема объекта. Ограждающие конструкции. Критичные инженерные системы. Внешние сценарии: балконы, террасы, дворы и т.п.

Тема 5.5 Разработка целостной концепции подачи и презентации проекта.

5.3. Текущий контроль успеваемости по разделам дисциплины

Дисциплина «Архитектурный анализ: контекст и исследование»

Раздел 1. Методология анализа и предпроектного исследования территории	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 2. Пространственный анализ	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 3. Историко-культурный анализ контекста	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 4. Социокультурный анализ	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 5. Изучение аналогов и прототипов	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 6. Оформление результатов исследования	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ

Дисциплина «Архитектурное проектирование II»

Раздел 1. Архитектурная интервенция. Интерпретация	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 2. Проектирование генерального плана	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 3. Стратегия проектирования “изнутри наружу”	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 4. Манифест архитектурного проекта	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ
Раздел 5. Проектирование архитектурного объекта	портфолио, исследовательская работа и дневник, просмотры работ

5.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины (изучение теоретического курса)

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по дисциплине «Архитектурный анализ: контекст и исследование»:

1. Методика выбора аспектов контекста для исследования: природный, городской, социальный, культурный, экономический
2. Выбор метода исследования (сравнение аналогов, подбор параметров, анализ контекста и тд.).
3. Качественные методы исследования участка проектирования - глубинные интервью, фокус-группы, соучаствующее проектирование.
4. Сбор, анализ и интерпретация больших данных как источник объективного знания об участке проектирования.
5. User-generated data и способ их интерпретации.
6. Визуализация данных, использование схем, диаграмм, инфографики в архитектурном проекте.
7. Художественное и научное исследование - различие подходов и результатов.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по дисциплине «Архитектурное проектирование II»:

1. Особенности проектирования различных видов среды - безбарьерной, динамичной, универсальной, в экстремальных условиях.
2. Проектные средства, обеспечивающие создание комфортной, безопасной и устойчивой в развитии городской среды.
3. Нормы эвакуации и пожарной безопасности.
4. Организация строительной площадки: основные правила, участники строительного процесса.
5. Методики реновации/перепрофилирования общественных, промышленных, спортивных и других социально значимых объектов в соответствии с новыми потребностями общества.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Алексеев, Ю. В. Градостроительное планирование достопримечательных мест / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов, Э. А. Шевченко. – Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов (АСВ), 2012. – Том 1. Основы планирования. – 224 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273981> (дата обращения: 09.07.2022). – ISBN 978-5-93093-887-6. – Текст : электронный.
2. Темнова, Е. Б. Биокаркас территории : учебное пособие : [16+] / Е. Б. Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

- URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461645> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1826-2. – Текст : электронный.
3. Блинов, В. А. Климатические факторы в архитектурно-градостроительном проектировании : учебно-методическое пособие / В. А. Блинов, Л. Н. Першинова ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 64 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436780> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0209-1. – Текст : электронный.
 4. Малоян, Г. А. Основы градостроительства : учебное пособие / Г. А. Малоян. – Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов (АСВ), 2008. – 150 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273499> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-93093-283-2. – Текст : электронный.
 5. Алексеев, Ю. В. Эволюция градостроительного планирования поселений : учебник : в 2 томах / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов. – Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов (АСВ), 2014. – Том 1. Общие представления о градостроительстве, промышленная революция, индустриальное производство. – 368 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312324> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4323-0033-1. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

1. Виды озеленения в благоустройстве территорий населенных мест и декоративные признаки растений : учебное пособие / сост. Р. В. Ламанова, Н. Ф. Шнейдмиллер, О. М. Рымарь, Т. Л. Чапалда. – Екатеринбург : Архитектон, 2011. – 117 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222113> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр.: с. 82-83. – ISBN 978-5-7408-0132-2. – Текст : электронный.
2. Груздев, В. М. Территориальное планирование: теоретические аспекты и методология пространственной организации территории : учебное пособие : [16+] / В. М. Груздев ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2014. – 147 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427590> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3. Топчий, Д. В. Реконструкция и перепрофилирование производственных зданий : учебное пособие / Д. В. Топчий. – Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов (АСВ), 2008. – 144 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273515> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93093-556-1. – Текст : электронный.
4. Реконструкция исторически сложившихся территорий центра крупнейшего города : учебное пособие. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 50 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143644> (дата обращения: 09.07.2022). – ISBN 978-5-9585-0514-2. – Текст : электронный.

6.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети

«Интернет»

- 1 Архи.ру веб-сайт об архитектуре <https://archi.ru/>
- 2 ArchDaily блог об архитектуре <https://www.archdaily.com/>
- 3 Журнал Tatlin <https://tatlin.ru/>
- 4 Журнал Detail https://www.detail.de/en/de_en/
- 5 Союз московских архитекторов <https://moscowarch.ru/>
- 6 Союз архитекторов России <https://uar.ru/>
- 7 Социальный интернет-сервис <https://www.pinterest.ru/>
- 8 Нормативно-правовая документация <https://docs.cntd.ru/>
- 9 Нормативно-правовая документация <https://pgs.ag/publ/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Аудитория	Описание
Студия основ архитектурного проектирования	Основное оборудование: доска, учебная мебель, стол, стул преподавателя, книжные полки, стеллажи, образцы макетов зданий, образцы архитектурно-строительных материалов, методические пособия, комплект учебно-наглядных пособий, расходные материалы (разные виды бумаги, ножницы, клей, картон, карандаши, фигурные дыроколы, скотч, стеки, клеенки, фольга, краски, кисти) и материалы для макетирования Технические средства обучения: персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде
3Д мастерская для проведения практических занятий	Оборудование: фрезерный станок ЧПУ, станок лазерной резки, ленточно-шлифовальный станок, токарный станок, сверлильный станок, фрезерный станок, 3Д-принтер, шуруповерты, лобзики, верстаки, мелкий ручной инструмент
Лаборатория печатной графики	Оборудование: Типографский пресс, офортный станок, станок для раскатки глины, столы для станков, экспонирующее устройство, сушилки для принтов, мойка для экранов, шланги для промывания экранов, учебная мебель, стол, стул сотрудника, печатный узел, станок для шелкографии большого формата, станок для шелкографии среднего формата, помывочная раковина, металлические ящики для хранения бумаги и принтов, столы для шелкографии, термопресс, стеллажи, экраны для шелкографии, деревянные дощечки для линогравюры, расходные материалы (валики, штихели, бумага, краска, скотч, пигменты для шелкографии, эмульсии, краски офортные, ножницы, канцелярские ножи, сухие иглы)
Мастерская керамики №1	Основное оборудование: сушильный шкаф, металлический стеллаж, стол металлический (верстак), гипсомодельный станок, столы, помывочная раковина, печи для обжигов
Мастерская керамики №2	Основное оборудование: станок раскаточный, стеллажи деревянные, металлический шкаф, стол металлический (верстак), гончарный круг, помывочная раковина

7.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

современные профессиональные баз данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Формы и методы преподавания дисциплины

В процессе преподавания дисциплины преподаватель использует как классические формы и методы обучения (прежде всего лекции и практические занятия), так и активные методы обучения (деловые игры, различные виды кейсов и др.) - применение любой формы (метода) обучения предполагает также использование новейших IT-обучающих технологий, включая электронную информационную образовательную среду (виртуальный класс преподавателя по данной дисциплине).

При проведении лекционных занятий преподаватель использует аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные (в том числе раздаточные) материалы.

Практические занятия по данной дисциплине проводятся с использованием компьютерного и мультимедийного оборудования, при необходимости - с привлечением полезных Интернет-ресурсов и пакетов прикладных программ.

8.2. Методические рекомендации преподавателю

Перед началом изучения дисциплины преподаватель должен ознакомить студентов с видами учебной и самостоятельной работы, перечнем литературы и интернет-ресурсов, формами текущей и промежуточной аттестации, с критериями оценки качества знаний для итоговой оценки по дисциплине.

При проведении лекций, преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия;
- 2) излагает основные теоретические положения;
- 3) с помощью мультимедийного оборудования и/или под запись дает определения основных понятий, расчетных формул;
- 4) приводит примеры из отечественного и зарубежного опыта, дает текущие статистические данные для наглядного и образного представления изучаемого материала;
- 5) в конце занятия дает вопросы для самостоятельного изучения.

При проведении практических занятий, преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия;
- 2) предлагает студентам ответить на вопросы, вынесенные на практическое занятие;
- 3) организует дискуссию по наиболее сложным вопросам;
- 4) предлагает студентам провести обобщение изученного материала.

В случае проведения аудиторных занятий (как лекций, так и практических занятий) с использованием активных методов обучения (деловых игр, кейсов, мозговых атак, игрового проектирования и др.) преподаватель:

- 1) предлагает студентам разделиться на группы;

- 2) предлагает обсудить сформулированные им проблемы согласно теме лекции (практического занятия), раскрывая актуальность проблемы и ее суть, причины, ее вызывающие, последствия и пути решения;
- 3) организует межгрупповую дискуссию;
- 4) проводит обобщение с оценкой результатов работы студентов в группах и полученных основных выводов и рекомендаций по решению поставленных проблем.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж (консультацию) с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня источников и литературы.

Для оценки полученных знаний и освоения учебного материала по каждому разделу и в целом по дисциплине преподаватель использует формы текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся.

8.3. Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы.

Методические рекомендации предназначены для рационального распределения времени студента по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины. Они составляются на основе сведений о трудоемкости дисциплины, ее содержании и видах работы по ее изучению, а также учебно-методического и информационного обеспечения. В раздел включаются: рекомендации по изучению дисциплины (модулей) или отдельных тематических разделов, вопросы и задания для самостоятельной работы, материалы, необходимые, для подготовки к занятиям (разделы книг, статьи и т.д.).

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

При подготовке к аудиторным занятиям, непосредственно в ходе проведения лекций и практических занятий, а также в ходе самостоятельной работы студенты должны пользоваться учебной литературой (согласно утвержденному перечню основной и дополнительной литературы по данному курсу), учебно-методическими материалами (включая данную рабочую программу), которые размещены в электронной информационно-образовательной среде.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА

Правила конспектирования

Конспект является письменным текстом, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации. Конспектировать – значит приводить к некоему порядку сведения, почерпнутые из оригинала. В основе процесса лежит систематизация прочитанного или услышанного. Записи могут делаться как в виде точных выдержек, цитат, так и в форме свободной подачи смысла. Манера написания конспекта, как правило, близка к стилю первоисточника.

Если конспект составлен правильно, он должен отражать логику и смысловую связь записываемой информации.

В хорошо сделанных записях можно с легкостью обнаружить специализированную терминологию, понятно растолкованную и четко выделенную для запоминания значений различных слов. Используя законспектированные сведения, легче создавать значимые творческие или научные работы, различные рефераты и статьи.

Виды конспектов:

Нужно уметь различать конспекты и правильно использовать ту категорию, которая лучше всего подходит для выполняемой работы.

- **ТЕКСТУАЛЬНЫЙ.** Подобная форма изложения насыщеннее других и состоит из отрывков и цитат самого источника. К текстуальному конспекту можно легко присоединить план, либо наполнить его различными тезисами и терминами. Он лучше всего подходит тем, кто изучает науку или литературу, где цитаты авторов всегда важны. Однако такой конспект составить непросто. Нужно уметь правильно отделять наиболее значимые цитаты таким образом, чтобы в итоге они дали представление о материале в целом.

- **СВОБОДНЫЙ.** Этот вид конспекта предназначен для тех, кто умеет использовать сразу несколько способов работы с материалом. В нем может содержаться что угодно – выписки, цитаты, план и множество тезисов. Вам потребуется умение быстро и лаконично излагать собственную мысль, работать с планом, авторскими цитатами. Считается, что подобное фиксирование сведений является наиболее целостным и полновесным.

Правила конспектирования

1. Внимательно прочитайте текст. Попутно отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

2. Наведите справки о лицах, событиях, упомянутых в тексте. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля.

3. При первом чтении текста составьте простой план. При повторном чтении постарайтесь кратко сформулировать основные положения текста, отметив аргументацию автора.

4. Заключительный этап конспектирования состоит из перечитывания ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.

5. При конспектировании надо стараться выразить авторскую мысль своими словами.

6. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

При конспектировании лекций рекомендуется придерживаться следующих основных правил.

1. Не начинайте записывать материал с первых слов преподавателя, сначала выслушайте его мысль до конца и постарайтесь понять ее.

2. Приступайте к записи в тот момент, когда преподаватель, заканчивая изложение одной мысли, начинает ее комментировать.

3. В конспекте обязательно выделяются отдельные части. Необходимо разграничивать заголовки, подзаголовки, выводы, обособлять одну тему от другой. Выделение можно делать подчеркиванием, другим цветом (только не следует превращать текст в пестрые картинки). Рекомендуется делать отступы для обозначения абзацев и пунктов плана, пробельные строки для отделения одной мысли от другой, нумерацию. Если определения, формулы, правила, законы в тексте можно сделать более заметными, их заключают в рамку. Со временем у вас появится своя система выделений.

4. Создавайте ваши записи с использованием принятых условных обозначений. Конспектируя, обязательно употребляйте разнообразные знаки (их называют сигнальными). Это могут быть указатели и направляющие стрелки, восклицательные и вопросительные знаки, сочетания PS (послесловие) и NB (обратить внимание). Например, слово «следовательно» вы можете обозначить математической стрелкой \Rightarrow . Когда вы выработаете свой собственный знаковый набор, создавать конспект, а после и изучать его будет проще и быстрее.

5. Не забывайте об аббревиатурах (сокращенных словах), знаках равенства и неравенства, больше и меньше.

6. Большую пользу для создания правильного конспекта дают сокращения. Однако будьте осмотрительны. Знатоки считают, что сокращение типа «д-ть» (думать) и подобные им использовать не следует, так как впоследствии большое количество времени уходит на расшифровку, а ведь чтение конспекта не должно прерываться посторонними действиями и размышлениями. Лучше всего разработать собственную систему сокращений и обозначать ими во всех записях одни и те же слова (и не что иное). Например, сокращение «г-ть» будет всегда и везде словом «говорить», а большая буква «Р» – словом «работа».

7. Бесспорно, организовать хороший конспект помогут иностранные слова. Наиболее применяемые среди них – английские. Например, сокращенное «ок» успешно обозначает слова «отлично», «замечательно», «хорошо».

8. Нужно избегать сложных и длинных рассуждений.

9. При конспектировании лучше пользоваться повествовательными предложениями, избегать самостоятельных вопросов. Вопросы уместны на полях конспекта.

10. Не старайтесь зафиксировать материал дословно, при этом часто теряется главная мысль, к тому же такую запись трудно вести. Отбрасывайте второстепенные слова, без которых главная мысль не теряется.

11. Если в лекции встречаются непонятные вам термины, оставьте место, после занятий уточните их значение у преподавателя.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практические работы: **Графическая работа (скетчи, зарисовки, аналитическая**

графика, коллажи и т.п.)

Графическая работа (ГР) предполагает выполнение творческого задания – в виде скетчей, зарисовок, аналитических графических листов в рамках практической и самостоятельной работы. Работа выполняется с использованием ручной и (или) компьютерной графики, итоговая подача выполняется средствами сочетания ручной и компьютерной графики или средствами компьютерной графики. Итоговый просмотр работ предусматривает представление ГР в распечатанном и электронном виде. Формат ГР определяется в соответствии с конкретной проектной тематикой.

Общие рекомендации

1. Перед выполнением графической работы или расчетно-графической работы внимательно прочитайте задание;
2. Подберите адекватный задаче формат, материал и графический прием;
3. Изображения должны быть легко-читаемыми, лист выглядеть скомпонованным и аккуратным;
4. Подумайте о выразительности своей работы, добавьте тон, цвет или коллаж;
5. Для аналитических заданий важно соблюдать соразмерность элементов и масштаб изображения;
6. В отдельных случаях необходимы комментарии или короткий текст.

Вид текущего контроля: **Портфолио**

Портфолио является важной составляющей презентации проделанной работы архитектора. Представляет из себя сшитый альбом с проделанной архитектурной графикой, в течение семестра. Портфолио должен содержать в себе все ключевые работы, необходимые для оценивания. В портфолио должна прослеживаться логика и связное повествование графическими работами, наглядно показывающее чему за год на дисциплине научился студент.

Поддача портфолио, эстетика, подмор бумаги, шрифтов, выбор типа переплета и формат остаются на усмотрение автора, но должны быть подобраны целесообразно задаче.

Графическое содержание должно быть систематизировано, иметь поясняющие подписи, заголовки разделов и нумерацию страниц. приветствуются выводы из проделанной работы, короткие выдержки в свободной форме и эссе на темы проделанных работ.

Возможные виды портфолио о проделанной работе:

- **НАРРАТИВНОЕ**

Является цельной единой книгой-альбом-портфолио с объединяющим рассказом, пронизывающим все задания между собой, с четкой структурой повествования по разделам.

- **ХРОНОЛОГИЧЕСКОЕ**

Представляет из себя последовательный рассказ о проделанной работе. Может быть единым альбомом или являться серией книг-портфолио, самостоятельных альбомов по профессиональным предметам, связанным между собой общими стилистическими правилами.

Правила создания портфолио:

1. Соберите все материалы сделанные за семестр. Рекомендуется оцифровывать материалы параллельно с выполнением. Если необходимо, сделайте цифровую обработку. Материалы должны быть четкими, без цветового и геометрического искажения. Попутно отмечайте все названия и важные детали, чтобы сопроводить изображения текстом.
2. Выберите формат, тип скрепления корешка, материал обложки и основного блока, вид шрифта будущего альбом-портфолио и т.п. Всё сопутствующее оформление должно сочетаться друг с другом и формировать единую эстетику альбом-портфолио.
3. В цифровой среде создайте шаблон будущего портфолио. Необходимо настроить сетку, колонтитулы, номера страниц, стили текста и т.п.
4. В верстку добавляются все изображения: по одному или нескольким предметам, в зависимости от выбранной концепции создания финального презентационного альбома.

5. Портфолио выводится на печать в формате многостраничного PDF, с отметками реза и отправляется на печать. Изображения 300dpi в цветовом режиме CMYK, все черно-белые фотографии переведены в режим “градаций серого”. Печатать и сшивать альбом-портфолио рекомендуется самостоятельно, но студент также может отправить альбом на изготовление в типографию.

При создании портфолио рекомендуется придерживаться следующих правил:

1. Собирайте материал на протяжении всей работы, не оставляя все на последний момент.
2. Не старайтесь показать всю проделанную работу, без разбора на главные и второстепенные. Показывайте в начале самое удачное и важное.
3. В текстах проверяйте орфографические и стилистические ошибки.
4. При расположении изображений на листе соблюдайте правила композиции.
5. Изображения “навывлет” должны выходить за пределы листа шаблона не менее чем на 5мм.
6. В портфолио должны прослеживаться разделы и должно быть внятное графическое повествование.
7. Изображения должны быть качественными, обработанными, хорошо читаемыми.
8. Получившийся альбом-портфолио должен быть полноценным изделием, демонстрирующим освоение автором материалов модуля.

САМОПОДГОТОВКА К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

Вид текущего контроля: **просмотр работ / дискуссия по теме.**

Просмотр работ в формате выставки.

Проделанные работы необходимо развесить на артборде и расставить на столе, не забыв сопроводить этикеткой с фамилией автора. На финальной сдаче работ необходимо приложить к выставке альбом-портфолио.

Чтобы подготовиться к дискуссии необходимо просмотреть проделанные материалы, графические конспекты к лекциям, при необходимости - сами лекции. Дискуссия будет проходить в свободной форме и предполагает готовность студента емко и структурированно рассказать о своих работах, о выводах из проделанной работы. Во время дискуссии будет использована профессиональная терминология, которую студент должен понимать и использовать в своей речи при рассказе о работах. Также студент должен быть готов рассказать об алгоритме изготовления работы, аргументировать выбор техники.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для проверки проделанных работ, сверяясь со списком требуемых графических материалов, которые должны быть у студента на момент сдачи темы.

Методические указания для обучающихся по подготовке и участию в дискуссии

Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.

Задача дискуссии — обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми.

К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность.

Групповая дискуссия. Для проведения такой дискуссии все обучающиеся, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.

Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания.

Памятка участнику дискуссии.

1. Прежде чем выступать, четко определите свою позицию.
2. Проверьте, правильно ли вы понимаете проблему.
3. Внимательно слушайте оппонента, затем излагайте свою точку зрения.
4. Помните, что лучшим способом доказательства или опровержения являются бесспорные факты.
5. Не забывайте о четкой аргументации и логике.
6. Спорьте честно и искренне, не искажайте мыслей оппонентов.
7. Говорите ясно, точно, просто, отчетливо, своими словами, не «по бумажке».
8. Имейте мужество признать правоту оппонента, если вы не правы.
9. Никогда не «навешивайте ярлыков», не допускайте грубостей и насмешек.
10. Заканчивая выступления, подведите итоги и сформулируйте выводы.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

UNIVERSAL
UNIVERSITY

Факультет архитектуры и урбанистики

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по модулю**

Архитектурная студия (3 курс)

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль) подготовки:	Архитектура и градостроительство
Квалификация (степень):	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок освоения по данной программе:	5 лет

1. Формы и оценочные материалы текущего контроля успеваемости, и промежуточной аттестации

Модуль «Архитектурная студия» включает две дисциплины: «Архитектурное проектирование II» и «Архитектурный анализ: контекст и исследование».

Процесс изучения модуля направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

Дисциплина «Архитектурное проектирование II»

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		знать	Уметь	Иметь практический опыт
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания требований законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; историко-культурных, объемно-экономических, экологических, инженерно-технологических, геодезических, социальных требований и ограничений на реализацию архитектурного объекта (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</p>	<p>знает методы и подходы разработки проектных стратегий, отвечающих технико-экономическим требованиям, учитывающих потребности потенциальных пользователей и ожидания потенциальных заказчиков.</p>	<p>формулировать обоснованные и прошедшие всестороннюю проверку проектные предложения по созданию обитаемых пространств (зданий или открытых общественных пространств);</p>	<p>разработки, оценки и представления архитектурного проекта зданий, используя синтез знаний о конструкциях, материалах, строительных технологиях, а также об охране окружающей среды.</p>
	<p>ОПК-3.2. Демонстрирует знания основных видов типологий зданий и сооружений включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования к ним; а также основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.</p>	<p>знает основные нормативные, методические и справочные источники информации о функционально-технологических, эргономических требованиях к проектированию объектов соответствующей типологии.</p>	<p>представлять свои проектные решения графически и устно, используя соответствующие задаче профессиональные техники.</p>	
	<p>ОПК-3.3. Применяет различные проектные стратегии, основанные на логике, анализе и воображении. Демонстрирует понимание принципов выстраивания процесса</p>		<p>формулировать стратегию на проектирование, отвечающую технико-экономическим характеристиками задания на проектирования, учитывающую потребности потенциальных пользователей и заказчика;</p>	

	<p>проектирования, включающего порождение концепции, ее проверку и презентацию.</p> <p>ОПК-3.4. Знает ключевые правила оформления проектной документации (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ, маломобильных групп граждан, обеспечения реализации норм пожарной безопасности и т.п.); понимает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию.</p>			
<p>ПК-1. Способен участвовать в разработке авторского концептуального архитектурного проекта</p>	<p>ПК-1.1. Ведет творческую разработку авторских архитектурных и объемно-планировочных решений, основываясь на всестороннем анализе стоящих проектных задач и контекста их реализации, включающего четыре группы факторов: культурные, экологические, конструктивные и градостроительные.</p> <p>ПК-1.2. Обосновывает концепцию проекта, творческий выбор авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте разработанного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, отраженных в задании на проектирование.</p>	<p>знает различные способы и подходы интерпретации задания на проектирование;</p>	<p>проявлять в своем проекте пространственное воображение, способность пространственного планирования, артикуляцию масштаба и верное использование материалов.</p> <p>формулировать стратегию на проектирование, отвечающую социальному, культурному и пространственному контексту;</p>	<p>разработки авторских архитектурных объемно-планировочных решений в контексте и рамках заданных заданием на проектирование</p>

Дисциплина «Архитектурный анализ: контекст и исследование»

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		знать	Уметь	Иметь практический опыт
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2.1. Знает методы и технологии сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, дающих представление о контексте проектирования</p>	<p>методы и технологии сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, дающих представление о контексте</p>	<p>применять различные техники визуализации выводов, полученных в результате проведенного анализа контекста;</p>	<p>проведения предпроектного исследования и анализа с опорой на полученные теоретические знания о методах и технологиях сбора и</p>

	<p>архитектурного объекта (в том числе полевые методы исследования: наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование); подбирает примеры реализованных проектов или концепций (прецедентов, аналогов), релевантных целям и задачам проекта.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет различные аналитические подходы и методы обработки собранных данных и информации о контексте проектирования: экономический, социальный, исторический, экологический, технологический, художественный и т.п. Способен делать обобщения и выводы на базе исходных аналитических данных.</p> <p>ОПК-2.3. Обосновывает принятые проектные решения с опорой на результаты проведенного исследования и анализа. Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также различные графические способы визуальной коммуникации и презентации.</p>	<p>проектирования архитектурного объекта (в том числе полевые методы исследования: наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование); подбирает примеры реализованных проектов или концепций (прецедентов, аналогов), релевантных целям и задачам проекта</p>	<p>анализировать участок проектирования, включая его морфологию, плотность застройки, транспортные и пешеходные потоки, качество городской среды, используя качественные и количественные показатели, сравнительный анализ;</p> <p>делать выводы из проведенного анализа и исследования контекста проектирования, включая участок проектирования;</p>	<p>обработки полученных данных и информации;</p> <p>самостоятельного подбора аналогов/прототипов для всестороннего анализа и исследования пространственных и функциональных типологий;</p> <p>анализа собственного процесса проектирования, проведение рефлексии индивидуального движения, корректировка шагов и этапов процесса проектирования.</p>
--	---	--	---	--

Процесс обучения фокусируется на формировании **комплексных образовательных результатах**:

1. Интерпретировать задание на проектирование (бриф), формулировать стратегию проектирования, отвечающую запросам заказчика, пользователя, социальному, культурному и пространственному контексту.
2. Формулировать обоснованные и прошедшие всестороннюю проверку проектные предложения по созданию обитаемых пространств (зданий или открытых общественных пространств).
3. Проявлять в своем проекте пространственное воображение, способность пространственного планирования, артикуляцию масштаба и верное использование материалов.

4. Разрабатывать, оценивать и представлять архитектурные проекты зданий, используя синтез знаний о конструкциях, материалах, строительных технологиях, а также об охране окружающей среды.
5. Представлять свои проектные решения графически и устно, используя соответствующие задаче профессиональные техники.
6. Выбирать и анализировать примеры и аналоги для своего проекта, сравнивать и обоснованно выбирать подходы к проектированию, проверке и презентации проектных решений.
7. Фиксировать и анализировать процесс проектирования, принятия решений с помощью дневника, альбома эскизов, блога и других технологий.
8. Анализировать участок проектирования, включая его морфологию, плотность застройки, транспортные и пешеходные потоки, качество городской среды, используя качественные и количественные показатели, сравнительный анализ.
9. Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также другие графические способы визуальной коммуникации и презентации.

Практические задания, задания для самостоятельной работы, а также работы промежуточной аттестации по дисциплине направлены на получение практического опыта.

1.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется путем оценки результатов выполнения заданий, предусмотренных практическими занятиями и самостоятельной работой в рамках модуля в целом.

В качестве средств текущего контроля предусматривается:

- Исследовательская работа
- Портфолио
- Дневник
- Просмотры работ

Исследовательская работа - представляет собой многостраничный документ (атлас, альбом, буклет, фолиант, тетрадь) и содержит результаты анализа и исследования контекста проекта: пространственного (территориального / градостроительного), историко-культурного, социально-экономического, политического, типологического, художественно-эстетического (литература, кино, музыка, произведения искусства) и так далее. Формат pdf.

Качественные требования к исследовательской работе:

- Исследовательский охват (глубина проработки вопроса, тема), точность, актуальность, полнота.
- Структурность подачи материала: ясная и логичная последовательность, подготовка, выстроенные взаимосвязи и отношения между рассматриваемыми или анализируемыми объектами (понятиями), комплексность выводов и обобщений.
- Содержательное качество материала. Схемы, диаграммы, карты, иллюстрации, а также текстовые описания и пояснения к ним демонстрируют как ход исследовательской работы, так и ключевые выводы проведенного анализа.

Примеры тем, направлений исследовательской работы:

1. Создание типологического сборника / справочника.
2. Атлас места (исследуемой территории в рамках проектного брифа) / Аналитический атлас территории.
3. Аналитический каталог: исследование прецедентов.
4. Хорографический атлас пути / дороги.

Портфолио - собрание работ студента, выполненных в рамках модуля, с целью демонстрации прогресса в обучении. Портфолио демонстрирует художественный вкус студента - важным аспектом является его качество (верстка, выбор формата, бумаги, оформление). Формат pdf.

Качественные требования к портфолио:

- Ясная и логичная последовательность; логика компоновки материалов, отражающая авторский замысел.

- Качество материалов: иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается. Графические материалы сопровождаются подписями и указанием источника / автора.
- Качество верстки: страницы сверстаны в единой сетке; продуман типовой разворот и несколько типов страниц.
- **Наличие всех работ, предусмотренных программой модуля, в том числе, курсового проекта.**

Дневник - это многостраничный документ, представленный в виде книги/тетради/альбома, содержащий систематическую фиксацию и рефлексию процесса работы в дисциплине.

Дневник — это не только непосредственный сбор информации и фиксация отношения к ней, но аналитическая работа, в которой получаемые извне данные осмысливаются и перерабатываются автором.

Дневник может включать в себя: поисковые скетчи и эскизы, комментарии преподавателей, персональные заметки, размышления над опосредованно влияющими на освоение модуля событиями (фильмы, выставки, прогулки, экскурсии и так далее). Формат pdf.

Просмотр работ - представление итогов этапа работы по отдельному заданию преподавателям и приглашенным экспертам, с сессией вопросов-ответов и высказыванием рекомендаций по доработке. Предметом просмотра являются презентационные материалы: графические работы, эскизы, чертежи, визуализации, макеты/модели и так далее.

Как правило, на просмотр выносятся работы, выполненные студентом в рамках проектных-практических заданий.

Проектно-практическое задание - целостное, комплексное задание, разработанное с опорой на навыки и знания, получаемые студентами в рамках нескольких тем дисциплин, входящих в модуль. Целью таких заданий является синтез полученных студентом знаний; выработка и принятие самостоятельных решений в заданных ограничениях на проектирование.

Примеры проектно-практических заданий:

1. Архитектурный каприз / знак. Эдикула.
2. Авторская сценография припоминаний и сновидений.
3. “Минутная скульптура”.
4. Интервенция в существующую ткань города Санкт-Петербург по мотивам поэмы Иосифа Бродского "Горбунов и Горчаков".
5. Вечеринка. Графический манифест.
6. Проектирование временной архитектуры на основании разработанной детали.
7. Антиформа. Форма VS функция.
8. Место воды. Переход от статики к движению.

9. Монумент / павильон. Отношение монумента и пространства (сада / парка / площади).
10. Смена масштаба: объект для нечеловеческого актора.
11. Достопримечательность места.
12. “Квартира или дом?”. Перепроектирование типологии.
13. Предмет обстановки. “Дойти до ручки”.

1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется:

- 1 семестр – в форме зачета;
- 2 семестр – в форме курсового проекта.

В качестве средств, используемых на промежуточной аттестации, предусматривается:

- Семестровый просмотр
- Презентация курсового проекта

Семестровый просмотр - представление студентом ключевых результатов работы за семестр, сопровождающиеся пояснениями обучающегося. Основная задача данного формата – развитие навыков отбора информации, структурирования и подачи материалов предпроектного этапа, позволяющих максимально эффективно донести концепцию проекта (проектную идею) профессиональному сообществу и экспертам (потенциальному заказчику).

Курсовой проект - включает в себя все материалы, отражающие концепцию архитектурного объекта / ансамбля и его реализацию.

Обязательный состав курсового проекта:

- Обоснование выбора участка проектирования
- Обоснование выбора функции и программы объекта
- Ситуационный план / Мастерплан
- Генеральный план
- Комплект проекций (планы, разрезы, фасады)
- Визуализации экстерьерные
- Визуализации интерьерные
- Макет / макеты
- Деталь / фрагмент
- Конструктивный раздел проекта

Презентация курсового проекта - представление студентом ключевых составляющих развернутого курсового проекта, сопровождающиеся пояснениями обучающегося. Основная задача данного формата – развитие навыков отбора информации, структурирования и коммуникации проектных решений, позволяющих

максимально эффективно донести проектную идею профессиональному сообществу и экспертам (потенциальному заказчику).

Качественные требования к презентации курсового проекта и семестровому просмотру:

- Ясная и логически выстроенная презентация (последовательность слайдов).
- Качественные графические материалы, соответствующие техническим ограничениям (разрешение и формат используемых изображений, размеры экрана и т.п.)
- Подготовленная и грамотная устная речь, дополняющая визуальный ряд презентации.
- Сопровождение презентации макетами, ключевыми графическими работами, проектными материалами (например, комплект основных проекций), к которым приглашенные эксперты и критики могут обратиться в процессе выступления обучающегося.
- Соблюдение отведенного на представление проекта времени (тайминга).

Матрица распределения образовательных результатов по фонду оценочных средств:

Фонд оценочных средств	Образовательные результаты
Исследовательская работа и Дневник	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретировать задание на проектирование (бриф), формулировать стратегию проектирования, отвечающую запросам заказчика, пользователя, социальному, культурному и пространственному контексту. 2. Выбирать и анализировать примеры и аналоги для своего проекта, сравнивать и обоснованно выбирать подходы к проектированию, проверке и презентации проектных решений. 3. Фиксировать и анализировать процесс проектирования, принятия решений с помощью дневника, альбома эскизов, блога и других технологий. 4. Анализировать участок проектирования, включая его морфологию, плотность застройки, транспортные и пешеходные потоки, качество городской среды, используя качественные и количественные показатели, сравнительный анализ. 5. Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также другие графические способы визуальной коммуникации и презентации.
Портфолио (включая курсовой проект)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретировать задание на проектирование (бриф), формулировать стратегию проектирования, отвечающую запросам заказчика, пользователя, социальному, культурному и пространственному контексту. 2. Формулировать обоснованные и прошедшие всестороннюю проверку проектные предложения по созданию обитаемых пространств (зданий или открытых общественных пространств). 3. Проявлять в своем проекте пространственное воображение, способность пространственного планирования, артикуляцию масштаба и верное использование материалов. 4. Разрабатывать, оценивать и представлять архитектурные проекты зданий, используя синтез знаний о конструкциях, материалах, строительных технологиях, а также об охране окружающей среды. 5. Представлять свои проектные решения графически и устно, используя соответствующие задаче профессиональные техники.
Просмотры / Семестровый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представлять свои проектные решения графически и устно, используя соответствующие задаче профессиональные техники.

<p>просмотр / Презентация курсового проекта</p>	<p>Качественные требования:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ясная и логически выстроенная презентация (последовательность слайдов).- Качественные графические материалы, соответствующие техническим ограничениям (разрешение и формат используемых изображений, размеры экрана и т.п.)- Подготовленная и грамотная устная речь, дополняющая визуальный ряд презентации.- Сопровождение презентации макетами, ключевыми графическими работами, проектными материалами (например, комплект основных проекций), к которым приглашенные эксперты и критики могут обратиться в процессе выступления обучающегося.- Соблюдение отведенного на представление проекта времени (тайминга).
--	--

2. Критерии оценки по дисциплине

Описание работ	Вес компонента в итоговой оценке
5 семестр	
Посещение занятий/активность на занятиях 50% и меньше - 0 баллов 51-60 % - 2 балла 61-70% - 4 балла 71-80% - 6 баллов 81-90% - 8 баллов 91-100% - 10 баллов	10%
Выполнение форм текущего контроля успеваемости	
- Портфолио	40%
- Исследовательская работа и Дневник	40%
- Просмотры работ (критика)	5%
Промежуточная аттестация: зачет	
- Семестровый просмотр	5%
Итого по всем формам контроля:	100
6 семестр	
Посещение занятий/активность на занятиях 50% и меньше - 0 баллов 51-60 % - 2 балла 61-70% - 4 балла 71-80% - 6 баллов 81-90% - 8 баллов 91-100% - 10 баллов	10%
Выполнение форм текущего контроля успеваемости	
- Портфолио	40%
- Исследовательская работа и Дневник	40%
- Просмотры работ (критики)	5%
Промежуточная аттестация: курсового проекта	
- Презентация курсового проекта	5%
Итого по всем формам контроля:	100

Такие компоненты как, “исследовательская работа и дневник” и “портфолио” оцениваются независимо по 100-балльной шкале. Итоговая оценка студента по дисциплине (максимум 100 баллов) складывается из оценок по всем компонентам оценивания с учетом весов.

Формы оценивания:

Компонент:	Шкала оценивания (баллы / ECTS)					
	0-39	40-45	46-49	50-59	60-69	70-100
	F неудовлетвори тельно	E проходной балл	D удовлетвори тельно	C хорошо	B очень хорошо	A отлично
Исследовательский проект и Дневник						
Критерии интегрального освоения дисциплины	Проявлено минимальное общее понимание; знания не сформировались	Базовое понимание ключевых тем; нет явной попытки обобщить полученные знания	Демонстрируется общее понимание ключевых тем и их взаимосвязей; проявляется минимальная способность обобщения знаний	Сформировано хорошее понимание тем и их взаимосвязей; демонстрируется способность обобщать, типизировать, схематизировать знания	Сформировано целостное понимание; демонстрируются хорошие способности и синтеза знаний	Отличное, исключительное владение материалом дисциплины; демонстрируются способности установления междисциплинарных связей, качественного синтеза знаний
Студент демонстрирует компетенции						
Интерпретировать задание на проектирование (бриф), формулировать стратегию проектирования, отвечающую запросам заказчика, пользователя, социальному, культурному и пространственному контексту.						
Выбирать и анализировать примеры и аналоги для своего проекта, сравнивать и обоснованно выбирать подходы к проектированию, проверке и презентации проектных решений.						
Фиксировать и анализировать процесс проектирования, принятия решений с помощью дневника, альбома эскизов, блога и других технологий.						
Анализировать участок проектирования, включая его морфологию, плотность застройки, транспортные и пешеходные потоки, качество городской среды, используя качественные и количественные показатели, сравнительный анализ						
Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также другие графические способы визуальной коммуникации и презентации.						
Оценка компонента						

Компонент: Портфолио (включая курсовой проект)	Шкала оценивания (баллы / ECTS)					
	0-39	40-45	46-49	50-59	60-69	70-100
	F неудовлетворительно	E проходной балл	D удовлетворительно	C хорошо	B очень хорошо	A отлично
Критерии интегрального освоения дисциплины	Проявлено минимальное общее понимание; знания не сформировались	Базовое понимание ключевых тем; нет явной попытки обобщить полученные знания	Демонстрируется общее понимание ключевых тем и их взаимосвязей; проявляется минимальная способность обобщения знаний	Сформировано хорошее понимание тем и их взаимосвязей; демонстрируется способность обобщать, типизировать, схематизировать знания	Сформировано целостное понимание; демонстрируются хорошие способности и синтеза знаний	Отличное, исключительное владение материалом дисциплины; демонстрируются способности установления междисциплинарных связей, качественного синтеза знаний
Студент демонстрирует компетенции						
Интерпретировать задание на проектирование (бриф), формулировать стратегию проектирования, отвечающую запросам заказчика, пользователя, социальному, культурному и пространственному контексту.						
Разрабатывать обоснованные и прошедшие всестороннюю проверку проектные предложения по созданию обитаемых пространств (зданий или открытых общественных пространств), интегрирующие культурные и технические требования, отвечающие потребностям пользователей						
Проявлять в своем проекте пространственное воображение, способность пространственного планирования, артикуляцию масштаба и верное использование материалов.						
Разрабатывать, оценивать и представлять архитектурные проекты зданий, используя синтез знаний о конструкциях, материалах, строительных технологиях, а также об охране окружающей среды.						
Представлять свои проектные решения графически и устно, используя соответствующие задачи профессиональные техники.						
Оценка компонента						

Компонент: Просмотры Семестровый просмотр / Презентация курсового проекта	Максимальная оценка - 10 баллов за обе составляющие	
	Просмотры (текущий контроль)	Семестровый просмотр / Презентация курсового проекта (промежуточная аттестация)
	диапазон оценки компетенции: 0-1 балл	диапазон оценки компетенции: 0-1 балл
Студент демонстрирует компетенции		
Ясная и логически выстроенная презентация (последовательность слайдов)		
Качественные графические материалы, соответствующие техническим ограничениям (разрешение и формат используемых изображений, размеры экрана и т.п.)		
Подготовленная и грамотная устная речь, дополняющая визуальный ряд презентации.		
Сопровождение презентации макетами, ключевыми графическими работами, проектными материалами (например, комплект основных проекций), к которым приглашенные эксперты и критики могут обратиться в процессе выступления обучающегося.		
Соблюдение отведенного на представление проекта времени (тайминга).		
		Оценка компонента

Шкала соответствия оценок промежуточной аттестации (при проведении зачета с оценкой и экзамена / выставления оценки по дисциплине)

5-балльная система	Рейтинговая оценка	Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS
«Отлично»	70-100	A
«Хорошо»	60-69	B
	50-59	C
«Удовлетворительно»	46-49	D
	40-45	E
«Неудовлетворительно»	39 и меньше	F

Шкала соответствия оценок промежуточной аттестации в форме зачета

	Рейтинговая оценка	Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS
зачтено	40-100	E, D, C, B, A
не зачтено	39 и меньше	F

**Лист регистрации внесенных изменений
в рабочую программу модуля «Архитектурная студия»(3 курс)**

основной профессиональной образовательной программы
направленность (профиль) Архитектура и градостроительство
по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура

Рабочая программа дисциплины актуализирована на 20___/20___ уч. год.

Протокол заседания факультета № ___ от «___» _____ 20___ года.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на 20___/20___ уч. год.

Протокол заседания факультета № ___ от «___» _____ 20___ года.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на 20___/20___ уч. год.

Протокол заседания факультета № ___ от «___» _____ 20___ года.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на 20___/20___ уч. год.

Протокол заседания факультета № ___ от «___» _____ 20___ года.